

RAE No.

FICHA TOPOGRÁFICA:

TITULO: “EVALUACIÓN, ANÁLISIS Y PROPUESTA DE MEJORA PARA EL RELLENO SANITARIO “LA MIEL” DEL MUNICIPIO DE IBAGUÉ, DEPARTAMENTO DEL TOLIMA”

**AUTOR (ES): DANIEL RICARDO GARCÍA CASTILLO
JEHIVER MANUEL GONZÁLEZ MAHECHA**

ALTERNATIVA: TRABAJO DE GRADO

PAGINAS: 50 CUADROS: 12 FIGURAS: 26 ANEXOS: 2

CONTENIDO:

INTRODUCCIÓN

1. OBJETIVOS

2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

3. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

4. CARACTERIZACIÓN

5. MARCO DE REFERENCIA

6. METODOLOGÍA

7. TRABAJO DE CAMPO

8. ANÁLISIS DE RESULTADOS

9. ALTERNATIVA DE MEJORA

10. CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

PALABRAS CLAVES: RESIDUOS SÓLIDOS, RESIDUOS INORGÁNICOS, RELLENO SANITARIO, MANEJO DE RESIDUOS.

DESCRIPCIÓN:

Este proyecto de investigación tuvo como propósito brindar a CORTOLIMA información del estado actual del relleno sanitario **LA MIEL** y así corregir sus falencias realizando una evaluación de las alternativas del POT de la ciudad de Ibagué, para finalmente presentar una propuesta que ayude a un eficaz manejo de los gases de los residuos sólidos.

METODOLOGÍA:

➤ **FASE I:** Se investigó la problemática ambiental en el manejo de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, se solicitó la información correspondiente al relleno sanitario **LA MIEL**, se analizó y caracterizó la información proporcionada por la entidad regional CORTOLIMA.

➤ **FASE II:** Se realizó una visita técnica donde se visualizaron los pasos y los procedimientos que se requieren para el manejo del relleno sanitario, se observaron las fortalezas y debilidades que este presenta; se entró a evaluar las principales fallencias y las causas de las mismas. Se realizó una encuesta, la cual se aplicó a la comunidad de los alrededores del relleno **LA MIEL** y así se evaluó su manejo sanitario y su hábito del reciclaje. También se aplicó una encuesta para el operario donde se indaga acerca de las fases de manejo del relleno sanitario.

➤ **FASE III:** Se le divulgó a la comunidad por medio de charlas, la importancia del reciclaje para la protección del medio ambiente. Se planteó una alternativa de mejora para el relleno sanitario **LA MIEL**, la cual contó con el acompañamiento de la CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL TOLIMA (CORTOLIMA).

CONCLUSIONES:

Se constató que el relleno sanitario **LA MIEL** cumple con todas las normas ambientales actuales para el manejo de los residuos sólidos, como constancia de ello se encuentra avalada y calificada con norma ISO 14001.

Es necesario cambiar las políticas nacionales en el sentido de incentivar a las industrias en el buen uso de los residuos sólidos como opción de materias primas, también es necesario la creación de una entidad encargada de la recolección de los residuos reciclados, pues a pesar de que las personas tomen el hábito, no existe industria especializada para el proceso de rehabilitación y comercialización de los subproductos.

Gracias a esta investigación y a la colaboración de CORTOLIMA se ha propuesto a esta entidad el permiso para que el gas metano que es producido en las celdas de disposición final pueda ser incinerado mediante chimeneas, pues este gas está siendo liberado directamente al medio ambiente produciendo una considerable contaminación.

Es importante que se sigan llevando a cabo investigaciones de este tipo por parte de la UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA a través de grupos de investigación como ECOCIVIL, pues somos los estudiantes quienes damos el valor agregado a las innovaciones y estamos llamados a vigilar y denunciar las

falencias que puedan presentar empresas como INTERASEO y así acabar con la corrupción que se maneja en diferentes instituciones estatales y privadas.

Agradecemos a Dios y a toda la comunidad educativa de nuestra universidad por todo el apoyo durante esta investigación y sobre todo en la formación que hemos recibido para nuestro campo profesional, pues con esta investigación aprendimos los diferentes mecanismos de calidad y protección para nuestro medio ambiente y en general para la preservación de la vida en nuestro planeta.

FUENTES:

AGUILAR VIRGEN, Quetzalli; ARMIJO DE VEGA, Carolina; TABOADA GONZÁLEZ, Paul y AGUILAR, Xochitl M. Potencial de recuperación de residuos sólidos domésticos dispuestos en un relleno sanitario [en línea]. Bogotá: Revista de Ingeniería [citado 15 febrero, 2013]. Disponible en Internet: <URL: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-49932010000200003&lang=pt>

AMBIENTUM. Residuos sólidos urbanos e industriales [en línea]. Bogotá: La Empresa [citado 25 abril, 2013]. Disponible en Internet: <URL: http://www.ambientum.com/enciclopedia/energia/4.36.01.26_1r.html>

BLIGOO. Cuida tu planeta [en línea]. Santiago de Chile: La Empresa [citado 27 abril, 2013]. Disponible en Internet: <URL: <http://cuidatuplaneta.bligoo.cl/content/view/971697/Como-funciona-una-planta-de-reciclaje.html#.UaCTeaLrz9U>>

COLOMBIA. MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. ¿Qué son los desechos? [en línea]. Bogotá: El Ministerio [citado 25 abril, 2013]. Disponible en Internet: <URL: http://www.minminas.gov.co/minminas/kernel/usuario_externo_faq/faq_ambiental.jsp?clasePanel=FilaC&flag=0&optionSelected=consultar&id=491&codigo_categoria=490&flag=%200>

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA. Escombros sin autorización [en línea]. Bogotá: La Corporación [citado 27 enero, 2013]. Disponible en Internet: <URL: <http://www.car.gov.co/?idcategoria=21690>>

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL TOLIMA. Estudios [en línea]. Ibagué: La Corporación [citado 25 marzo, 2013]. Disponible en Internet: <http://www.cortolima.gov.co/cor_tolima/estudios>

HOUSTONTX. Manejo de residuos sólidos [en línea]. Bogotá: La Empresa [citado 22 enero, 2013]. Disponible en Internet: <URL: <http://www.houstontx.gov/espanol/departamentos/solido.html>>

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Compendio tesis y otros trabajos de grado. NTC 1486. Sexta actualización. Bogotá: ICONTEC, 2008. 36 p.

LUND, Herbert F. y TEJERO MONZÓN, Juan Ignacio. Manual McGraw-Hill de Reciclaje. Madrid: Mc Graw Hill, 1996. 485 p.

REVISTA EXPRESIÓN. Proyecto corsaje recicla y cuida el medio ambiente [en línea]. Bogotá: La Revista [citado 20 abril, 2013]. Disponible en Internet: <URL: <http://revistaexpresion.impresosjr.com/Revistas/Revista2011-1/files/assets/downloads/page0007.pdf>>

WIKIPEDIA. Lixiviado [en línea]. Bogotá: Wikipedia [citado 25 abril, 2013]. Disponible en Internet: <URL: <http://es.wikipedia.org/wiki/Lixiviado>>

WIKIPEDIA. Rellenos sanitarios [en línea]. Bogotá: Wikipedia [citado 30 enero, 2013]. Disponible en Internet: <URL: <http://www.wikipedis.com>>

LISTA DE ANEXOS:

Anexo A. Encuesta A Operario

Anexo B. CD (Video De Visita De Campo)